

# Manejo laparoscópico en ileocolitis por enfermedad de Crohn

JULIO CÉSAR MOLINA<sup>1</sup>, MARÍA PAMELA DELGADO<sup>1</sup>, MANUEL MOSQUERA<sup>2</sup>

Palabras clave: enfermedad de Crohn; laparoscopia; procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos.

## Resumen

*El abordaje laparoscópico es una herramienta útil y cada vez más usada, no solamente en la enfermedad de Crohn sino en la mayoría de enfermedades gastrointestinales a las que nos vemos enfrentados en el día a día, que ha demostrado ventajas ya conocidas en comparación con el abordaje abierto, tales como menor dolor, mas corta hospitalización y menor tiempo de recuperación, además de las ventajas cosméticas. Específicamente, en la enfermedad inflamatoria intestinal, no se ha demostrado ventaja del abordaje abierto en comparación con el laparoscópico, reportándose en las diferentes series presentadas que las tasas de complicaciones posoperatorias son similares entre una y otra técnica, no hay diferencia significativa en relación con la recurrencia de la enfermedad; estos resultados dependen de la experiencia del cirujano que realice el procedimiento por laparoscopia.*

*Se revisan las indicaciones, contraindicaciones y recomendaciones para el abordaje laparoscópico*

*en la enfermedad de Crohn, con ocasión de un paciente de nuestra institución en quien el abordaje laparoscópico no fue posible por dificultades técnicas.*

## Introducción

La enfermedad de Crohn es una enfermedad inflamatoria intestinal que afecta todo el tubo digestivo, con una incidencia anual de 5 a 10 por 100.000 habitantes<sup>1,2</sup>. Más del 70 % de los pacientes con diagnóstico de enfermedad de Crohn requiere cirugía a lo largo de su vida, principalmente debido a enfermedad resistente al manejo médico, complicaciones agudas y crónicas, y efectos secundarios de los medicamentos<sup>2</sup>; la mitad de ellos requiere más de una intervención<sup>3,4</sup>. El manejo laparoscópico se plantea como una herramienta útil, sobre todo en pacientes jóvenes y en los que requieren varias cirugías, por la menor manipulación intestinal que reduce la formación de adherencias<sup>1</sup>.

Se describen las indicaciones, contraindicaciones y diferentes alternativas de manejo mínimamente invasivo de la enfermedad inflamatoria intestinal.

## Enfermedad de Crohn

Entre 70 y 90 % de los pacientes con enfermedad de Crohn requiere manejo quirúrgico, debido principalmente a fracaso del tratamiento médico, complicaciones agudas o crónicas, como sepsis, estenosis, obstrucción recurrente o desnutrición, y efectos secundarios de la medicación<sup>2,4,5</sup>.

<sup>1</sup> Médico cirujano, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

<sup>2</sup> Médico cirujano, Departamento de Cirugía General, Fundación Cardioinfantil, Bogotá, D.C., Colombia; docente de posgrado en Cirugía General, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

Fecha de recibido: 2 de diciembre de 2013  
Fecha de aprobación: 23 de enero de 2014

Citar como: Molina JC, Delgado MP, Mosquera M. Manejo laparoscópico en ileocolitis por enfermedad de Crohn. Rev Colomb Cir. 2014; 29:58-62.

El manejo quirúrgico de la enfermedad de Crohn representa un reto terapéutico para los cirujanos, debido al engrosamiento de las asas intestinales y el mesenterio, su friabilidad, la presencia de masas, ganglios, flegmones inflamatorios, abscesos o fístulas entéricas, y por las múltiples adherencias, que aumentan el grado de dificultad del procedimiento laparoscópico<sup>6</sup>. Los pacientes deben individualizarse en el contexto de la experiencia del cirujano.

Los beneficios conocidos del abordaje laparoscópico son reproducibles en el tratamiento de la enfermedad de Crohn.

### **Indicaciones**

Las indicaciones del tratamiento quirúrgico no deben diferir entre la cirugía abierta y laparoscópica<sup>7</sup>, y son las siguientes:

- complicaciones obstructivas o sépticas graves,
- hemorragia significativa,
- sepsis fulminante no controlada con medicación, y
- efectos secundarios intolerables del tratamiento, lo que incluye retraso del crecimiento de los pacientes pediátricos, vómito, anemia, trombocitopenia y hepatotoxicidad.

### **Contraindicaciones**

Son contraindicaciones relativas, al igual que para cualquier procedimiento laparoscópico, las siguientes<sup>7</sup>:

- peritonitis difusa,
- obstrucción intestinal aguda y crónica con distensión de asas intestinales,
- antecedentes de múltiples laparotomías previas o adherencias intraabdominales densas,
- coagulopatía no corregida en el momento de la cirugía, e
- hipertensión portal con várices intraabdominales.

### **Consideraciones técnicas**

El abordaje laparoscópico en la enfermedad de Crohn puede dividirse en tres categorías<sup>7</sup>: 1) laparoscopia

diagnóstica, 2) técnicas de derivación (ileostomía o colostomía), y 3) tratamientos de resección. En esta última se describen:

- a. técnicas laparoscópicas puras, con extracción de la pieza quirúrgica al final de la intervención,
- b. técnicas laparoscópicas asistidas por video en las que, por ejemplo, la anastomosis se puede hacer extracorpórea, y
- c. técnicas asistidas manualmente, en las que se usan la mano e instrumentos laparoscópicos para la disección y la resección.

La laparoscopia diagnóstica es útil en determinadas circunstancias: en presentación inusual de la enfermedad, como la ileítis terminal sin mejoría con el tratamiento médico; dolor inexplicable con otras pruebas diagnósticas; antes de decidir el inicio de tratamientos prolongados con inmunosupresores potentes; para descartar otras enfermedades como el linfoma, y para la toma de biopsias<sup>8,9</sup>.

Se deben considerar las técnicas de derivación cuando la enfermedad de Crohn se presenta con sepsis grave persistente, por enfermedad anorrectal, con abscesos o sin ellos, con miras a mejorar el estado general antes de un tratamiento definitivo<sup>10</sup>.

La mayoría de las resecciones se lleva a cabo asistidas por video y manualmente, con necesidad de hacer una incisión en la pared abdominal, lo que facilita la manipulación del mesenterio, la del intestino engrosado y liberar las adherencias<sup>11,12,13</sup>.

Con el desarrollo de las nuevas técnicas mínimamente invasivas, como la cirugía laparoscópica de puerto único (*Single Incision Laparoscopic Surgery*, SILS), es menor el trauma de la pared abdominal al reducir el número de incisiones, lo que disminuye aún más el dolor posoperatorio, y permite el retorno más temprano a las actividades cotidianas y un resultado más cosmético<sup>1,14</sup>. La cirugía laparoscópica de puerto único se usa para resecciones ileocólicas, hemicolectomías derecha o izquierda, colectomías totales y sigmoidectomías; se puede usar en el ombligo o en el sitio de las ostomías<sup>1</sup>. La cirugía laparoscópica de puerto único aumenta la dificultad del procedimiento cuando no se triangula adecuadamente; además, las normas de ergonomía se ven afectadas por la inserción paralela de los instrumentos<sup>15</sup>.

Para la extracción de la pieza quirúrgica se requiere una incisión. Se han descrito diferentes técnicas para la extracción del colon, con mínimo trauma en la pared abdominal<sup>1,16,17</sup>.

## Discusión

En el *Mount Sinai Hospital* de Nueva York<sup>18</sup>, se revisaron 335 resecciones intestinales practicadas por enfermedad Crohn en 15 años; la principal indicación de cirugía fue la obstrucción intestinal (73 %) y, en segundo lugar, el dolor abdominal (16 %). La cirugía más común fue la resección ileocólica (49 %). Se hicieron resecciones múltiples en 33 pacientes (9 %), con una tasa de conversión de 2 %, principalmente por masas inflamatorias gigantes que involucraban el mesenterio. El tiempo de hospitalización fueron cinco días en promedio y el tiempo quirúrgico promedio fue de 177 minutos (62 a 400 minutos); no se reportó mortalidad. La tasa de complicaciones fue de 13 %, principalmente por obstrucción intestinal, fuga anastomótica y sangrado posoperatorio.

Eshuis, *et al.*, compararon los resultados a largo plazo de la resección ileocólica por laparoscopia con la abierta en 60 pacientes entre 1999 y 2003. Se evaluó la necesidad de una nueva operación, la de rehospitalización y la tasa de resecciones a repetición por enfermedad recurrente. Los resultados secundarios que se evaluaron fueron calidad de vida, imagen corporal y resultados cosméticos. En el seguimiento a 6,7 años se requirió resección por enfermedad recurrente en 2 de 29 abordajes laparoscópicos y en 3 de 26 pacientes con cirugía abierta, y se reportaron hernias de la incisión en 2 de los 29 sometidos a cirugía laparoscópica y en 6 de los 26 sometidos a cirugía abierta. El índice de calidad de vida fue similar ( $p=0,029$ ), mientras que los resultados cosméticos fueron significativamente mejores con el abordaje laparoscópico ( $p<0,001$ )<sup>19</sup>.

Goyer, *et al.*<sup>20</sup>, estudiaron la factibilidad de resección ileocolónica en pacientes con enfermedad complicada por abscesos o fístulas, y los compararon con casos sin enfermedad complicada durante 10 años. Los 124 casos de resección ileocolónica se dividieron en dos grupos: el grupo I incluyó 54 pacientes con enfermedad complicada y, el grupo II, 70 pacientes sin enfermedad complicada. El tiempo quirúrgico en el grupo I fue significativamente mayor (214 frente a 191 minutos) ( $p<0,05$ ). La tasa de conversión fue de 37 % y 14 %,

respectivamente ( $p<0,01$ ), y no hubo muertes. El promedio de morbilidad posoperatoria fue similar (17 %) en los dos grupos, con un promedio de complicaciones posoperatorias de 7 % frente a 6 % ( $p$  no significativa). Tampoco se encontraron diferencias en el promedio de estancia hospitalaria (8 Vs. 7 días), lo que sugiere que la resección ileocolónica por vía laparoscópica es factible y segura, incluso en enfermedad complicada.

En un estudio de la *Mayo Clinic*<sup>21,22</sup> se evaluó la factibilidad del abordaje laparoscópico en pacientes con enfermedad recurrente y se describieron los factores predisponentes para conversión a cirugía abierta. Se evaluaron 40 pacientes, en 30 (75 %) de los cuales se pudo completar el procedimiento por laparoscopia y, en 10 (25 %), se convirtió a cirugía abierta. En el grupo que hubo conversión a cirugía abierta, todos (100 %) requirieron posteriormente liberación de adherencias, en comparación con 67 % de los que tuvieron abordaje laparoscópico ( $p=0,04$ ). No hubo diferencias en la tasa de complicaciones posoperatorias ni en las readmisiones en los primeros 30 días, y no hubo mortalidad. En los pacientes con conversión a cirugía abierta se aumentó el tiempo de estancia hospitalaria.

## Cirugía en la era biológica

La seguridad de ciertos medicamentos antes de una cirugía en pacientes con enfermedad de Crohn y colitis ulcerativa, es controversial<sup>23,24</sup>. Una dosis de prednisona superior a 20 mg por día, o su equivalente, por más de seis semanas, es un factor de riesgo para complicaciones quirúrgicas; por lo tanto, este medicamento debe ser discontinuado, en lo posible, antes de la cirugía. Si el paciente ha recibido esteroides por uno a tres meses, la tasa de disminución debe ser de 5 mg por semana; si el tratamiento ha sido por tres a seis meses, la reducción debe ser de 2,5 mg semanales.

Por el contrario, las tiopurinas, como la azatioprina, parecen ser seguras en este mismo contexto<sup>25,26,27</sup>. El uso de tratamiento anti-TNF en el periodo perioperatorio y el riesgo de complicaciones posquirúrgicas, permanecen controversiales. Un reciente metaanálisis con cinco estudios y 706 pacientes, ha demostrado una mayor tasa de complicaciones posquirúrgicas en sujetos con colitis ulcerativa que habían recibido tratamiento anti-TNF (razón de momios, OR=1,8), sobre todo en la de tipo infeccioso (OR=2,24)<sup>28</sup>. Lo anterior no se ha demostrado

en pacientes con enfermedad de Crohn. Por otra parte, no hay consenso sobre el tiempo mínimo de suspensión entre la aplicación del anti-TNF y la cirugía. Algunos opinan que debe esperarse un mes, pero se han detectado concentraciones terapéuticas de infliximab hasta ocho semanas después de la infusión<sup>29,30</sup>.

Tuvimos un paciente masculino de 31 años de edad con diagnóstico desde el 2010 de enfermedad de Crohn, en tratamiento con azatioprina y mesalazina. Había consultado en múltiples ocasiones al servicio de urgencias por cuadros de obstrucción intestinal, con sensación de masa en el hemiabdomen derecho que se habían resuelto con manejo médico. En la tomografía computadorizada (TC) se reportó distensión del colon derecho con engrosamiento de las paredes y adenomegalias mesentéricas, hallazgos indicativos de enfermedad de Crohn. Fue sometido a hemicolectomía derecha asistida con video, por obstrucción intestinal crónica. Durante la cirugía se encontraron adherencias con plastrón ileal adherido a pelvis y retroperitoneo, y colon colapsado con importante distensión de asas delgadas que dificultaba la manipulación del intestino y el mesenterio, por lo cual se decidió convertirla a cirugía abierta; se practicó hemicolectomía derecha ampliada con resección de un metro de íleon terminal. La evolución posoperatoria fue adecuada, y se

le dio salida cinco días después. El estudio histopatológico reportó enfermedad de Crohn con compromiso del íleon y la válvula ileocecal, sin alteración de los bordes de sección. El paciente acudió a control por consulta externa 10 días después del egreso, con dolor abdominal generalizado y fiebre no cuantificada. En la TC de abdomen se observó neumoperitoneo y colección perianastomótica, por lo cual se volvió a intervenir, encontrándose colección hemática y hemoperitoneo, sin evidencia de fugas anastomóticas. Se manejó con abdomen abierto, lavados programados y posterior cierre de pared. La evolución fue satisfactoria y se dio salida a los 12 días después del ingreso, en buenas condiciones generales.

### Conclusiones

La enfermedad de Crohn representa un reto terapéutico para gastroenterólogos y cirujanos, por la recurrencia de la enfermedad y sus complicaciones. En este contexto, apareció la cirugía mínimamente invasiva como una herramienta útil y segura, que ofrece las mismas ventajas del abordaje abierto, siempre y cuando se tengan en cuenta las indicaciones, contraindicaciones, opciones terapéuticas y la experiencia del cirujano.

---

## Laparoscopic management in Crohn's ileocolitis

### Abstract

*The laparoscopic approach is an effective tool and increasingly used technique not only in Crohn's disease, but in most gastrointestinal diseases that we face in the day to day practice, demonstrating the known advantages as compared to the open approach, such as lesser pain, reduced hospital stay and shorter recovery time, in addition to the cosmetic benefits. Specifically, in the inflammatory bowel disease there has not been demonstration of any advantage over the open approach, with the different series reporting postoperative complication rates that are similar among the one and the other techniques, and no significant differences in relation to recurrence. These results depend on the experience of the surgeon performing the procedure.*

**Key words:** Crohn disease; laparoscopy; surgical procedures, minimally invasive.

---

### Referencias

1. Carter MJ, Lobo AJ, Travis SP. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. Gut. 2004;53(Suppl.5):v1-v16.
2. Gardenbroek TJ, Tanis T, Buskens C, Bemelman W. Surgery for Crohn's disease: New developments. Dig Surg. 2012;29:275-80.
3. Duepre HJ, Senagore AJ, Delaney CP, Brady KM, Fazio VW. Advantages of laparoscopic resection for ileocecal Crohn's disease. Dis Colon Rectum. 2002;45:605-10.
4. Bernell O, Lapidus A, Hellers G. Risk factors for surgery and postoperative recurrence in Crohn's disease. Ann Surg. 2000;231:38-45.

5. González G, Quintin H. Treinta años de experiencia en el tratamiento quirúrgico en enfermedad de Crohn. *Rev Mex de Cirugía del Aparato Digestivo*. 2012;1:7-12.
6. Kessler H, Mudter J, Hohenberger W. Recent results of laparoscopic surgery in inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*. 2011;17:1116-25.
7. Milsom J. Cirugía laparoscópica en el tratamiento de la enfermedad de Crohn. *Surg Clin North Am*. 2005;85:25-34.
8. Evans J, Poritz L, MacRae H. Influence of experience on laparoscopic ileocolic resection for Crohn's disease. *Dis Colon Rectum*. 2002;68:83-6.
9. Hancock L, Windsor A, Mortensen J. Inflammatory bowel disease: The view of the surgeon. *Colorectal Disease*. 2006;8(Suppl.1):10-4.
10. Wu JS, Birnbaum EH, Kodner IJ, Fry Rd, Read TE, Fleshman WJ. Laparoscopic-assisted ileocolic resections in patients with Crohn's disease: Are abscesses, phlegmons, or recurrent disease contraindications? *Surgery*. 1997;122:682-9.
11. Hamel CT, Pikarsky AJ, Wexner SD. Laparoscopically assisted hemicolectomy for Crohn's disease: Are we still getting better? *Am Surg*. 2002;68:83-6.
12. Nandivada P, Pylin V, Nagle D. Advances in the surgical management of inflammatory bowel disease. *Curr Opin Gastroenterol*. 2012;28:47-51.
13. Umanskiy K, Malhotra G, Chase A, Rubin MA, Hurst RD, Fichera A. Laparoscopic colectomy for Crohn's colitis. A large prospective comparative study. *J Gastrointest Surg*. 2010;14:658-63.
14. Polle SW, Wind J, Ubbink DT, Hommes DW, Gouma DJ, Bemelman WA. Short-term outcomes after laparoscopic ileocolic resection for Crohn's disease. A systematic review. *Dig Surg*. 2006;23:346-57.
15. Bucher P, Pugin F, Morel P. Single port access laparoscopic right hemicolectomy. *Int J Colorectal Dis*. 2008;23:1013-6.
16. Eshuis EJ, Polle SW, Slors JF, Hommes DW, Sprangers MA, Gouma DJ, *et al*. Long-term surgical recurrence, morbidity, quality of life, and body image of laparoscopic-assisted Vs. open ileocolic resection for Crohn's disease: A comparative study. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:858-67.
17. Wexner SD. Restorative proctectomy with colon pouch-anal anastomosis by laparoscopic transanal pull-through: An available option for low rectal cancer? *Surg Endosc*. 2007;21:1679.
18. Nguyen SQ, Teitelbaum E, Sabnis AA, Bonaccorso A, Tabrizian P, Salky B. Laparoscopic resection for Crohn's disease: An experience with 335 cases. *Surg Endosc*. 2009;23:2380-4.
19. Eshuis EJ, Slors JF, Stokkers PC, Sprangers MA, Ubbink DT, Cuesta MA, *et al*. Long-term outcomes following laparoscopically assisted versus open ileocolic resection for Crohn's disease. *Br J Surg*. 2010;97:563-8.
20. Goyer P, Alves A, Bretagnol F, Bouhnik Y, Valleur P, Panis Y. Impact of complex Crohn's disease on the outcome of laparoscopic ileocecal resection: A comparative clinical study in 124 patients. *Dis Colon Rectum*. 2009;52:205-10.
21. Holubar SD, Dozois EJ, Privitera A, Cima RR, Pemberton JH, Young-Fadok T, *et al*. Laparoscopic surgery for recurrent ileocolic Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis*. 2010;16:1382-6.
22. Zoccali M, Fichera A. Minimally invasive approaches for the treatment of inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*. 2012;18:6756-63.
23. Strong S. Inflammatory bowel disease surgery in the biologic therapy era. *Curr Opin Gastroenterol*. 2012;28:349-53.
24. Baños F. Calidad en el manejo de enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Col Gastroenterol*. 2011;26:211-220.
25. Beddy D, Dozois EJ, Pemberton JH. Perioperative complications in inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis*. 2011;17:1610-9.
26. Aberra FN, Lewis JD, Hass D, Rombeau JL, Osborne B, Lichtenstein GR. Corticosteroids and immunomodulators: Postoperative infectious complication risk in inflammatory bowel disease patients. *Gastroenterology*. 2003;125:320-6.
27. Ferrante M, D'Hoore A, Vermeire S, Declerck S, Noman M, van Assche G, *et al*. Corticosteroids but not infliximab increase short-term postoperative infectious complications in patients with ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis*. 2009;15:1062-70.
28. Yang Z, Wu Q, Wu K, Fan D. Meta-analysis: Pre-operative infliximab treatment and short term post-operative complications in patients with ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2010;31:486-92.
29. Travis SP, Stange EF, Lémann M, Oresland T, Bemelman WA, Chowers Y, *et al*. European evidence based consensus on the management of ulcerative colitis: Current management. *Journal of Crohn's and Colitis*. 2008;2:24-62.
30. Dignass A, van Assche G, Lindsay JO, Lémann M, Söderholm J, Colombel JF, *et al*. The second European evidence-based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: Current management. *Journal of Crohn's and Colitis*. 2010;4:28-62.

Correspondencia: Julio César Molina, MD  
 Correo electrónico: juliomolina@hotmail.com  
 Bogotá, D.C., Colombia